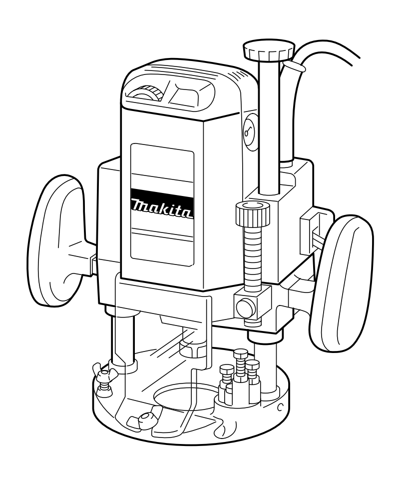


INSTRUCTION MANUAL
MANUEL D'INSTRUCTION
MANUAL DE INSTRUCCIONES

Router
Défonceuse
Rebajadora

3612
3612C



003647

DOUBLE INSULATION
DOUBLE ISOLATION
DOBLE AISLAMIENTO

IMPORTANT: Read Before Using.
IMPORTANT: Lire avant usage.
IMPORTANTE: Leer antes de usar.

ENGLISH (Original instructions)

SPECIFICATIONS

Model	3612	3612C
Collet chuck capacity	1/2"	
Plunge capacity	0 - 60 mm (0 - 2-3/8")	
No load speed (RPM)	22,000/min.	9,000 - 23,000/min.
Overall length	324 mm (12-3/4")	
Net weight	5.7 kg (12.6 lbs)	5.8 kg (12.8 lbs)

- Due to our continuing programme of research and development, the specifications herein are subject to change without notice.
- Specifications may differ from country to country.
- Weight according to EPTA-Procedure 01/2003

GEA001-3

GENERAL SAFETY RULES

WARNING! Read all instructions. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury. The term "power tool" in all of the warnings listed below refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

Work area safety

1. **Keep work area clean and well lit.** Cluttered and dark areas invite accidents.
2. **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
3. **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

Electrical Safety

4. **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
5. **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
6. **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
7. **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
8. **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.

Personal Safety

9. **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
10. **Use safety equipment. Always wear eye protection.** Safety equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
11. **Avoid accidental starting. Ensure the switch is in the off-position before plugging in.** Carrying power tools with your finger on the switch or plugging in power tools that have the switch on invites accidents.
12. **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
13. **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
14. **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing, and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
15. **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of these devices can reduce dust-related hazards.

Power tool use and care

16. **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the

rate for which it was designed.

17. **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
18. **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
19. **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
20. **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tools operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
21. **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
22. **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions and in the manner intended for the particular type of power tool, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

Service

23. **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.
24. **Follow instruction for lubricating and changing accessories.**
25. **Keep handles dry, clean and free from oil and grease.**

GEB018-1

SPECIFIC SAFETY RULES

DO NOT let comfort or familiarity with product (gained from repeated use) replace strict adherence to router safety rules. If you use this tool unsafely or incorrectly, you can suffer serious personal injury.

1. **Hold power tools by insulated gripping surfaces when performing an operation where the cutting tool may contact hidden wiring or its own cord.** Contact with a "live" wire will make exposed metal parts of the tool "live" and shock the operator.
2. **Use clamps or another practical way to secure and support the workpiece to a stable platform.** Holding the work by hand or against your body leaves it unstable and may lead to loss of control.
3. **Wear hearing protection during extended period of operation.**
4. **Handle the bits very carefully.**
5. **Check the bit carefully for cracks or damage before operation. Replace cracked or damaged bit immediately.**
6. **Avoid cutting nails. Inspect for and remove all nails from the workpiece before operation.**
7. **Hold the tool firmly with both hands.**
8. **Keep hands away from rotating parts.**
9. **Make sure the bit is not contacting the workpiece before the switch is turned on.**
10. **Before using the tool on an actual workpiece, let it run for a while. Watch for vibration or wobbling that could indicate improperly installed bit.**
11. **Be careful of the bit rotating direction and the feed direction.**
12. **Do not leave the tool running. Operate the tool only when hand-held.**
13. **Always switch off and wait for the bit to come to a complete stop before removing the tool from workpiece.**
14. **Do not touch the bit immediately after operation; it may be extremely hot and could burn your skin.**
15. **Do not smear the tool base carelessly with thinner, gasoline, oil or the like. They may cause cracks in the tool base.**
16. **Draw attention to the need to use cutters of the correct shank diameter and which are suitable for the speed of the tool.**
17. **Some material contains chemicals which may be toxic. Take caution to prevent dust inhalation and skin contact. Follow material supplier safety data.**
18. **Always use the correct dust mask/respirator for the material and application you are working with.**

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

⚠WARNING:

MISUSE or failure to follow the safety rules stated in this instruction manual may cause serious personal injury.

USD201-2

Symbols

The followings show the symbols used for tool.

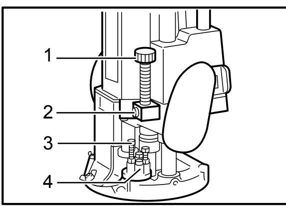
V	·	volts
A	·	amperes
Hz	·	hertz
∼	·	alternating current
n_o	·	no load speed
⧈	·	Class II Construction
... /min r /min	·	revolutions or reciprocation per minute

FUNCTIONAL DESCRIPTION

⚠**CAUTION:**

- Always be sure that the tool is switched off and unplugged before adjusting or checking function on the tool.

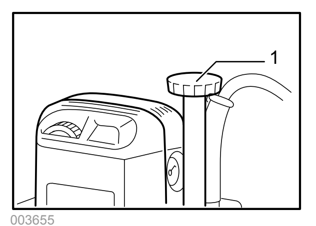
Adjusting the depth of cut



1. Stopper pole
2. Fast-feed button
3. Adjusting hex bolt
4. Stopper block

003652

Place the tool on a flat surface. Loosen the lock lever and lower the tool body until the bit just touches the flat surface. Press the lock lever down to lock the tool body.
Now lower the stopper pole until it makes contact with the adjusting hex bolt. The stopper pole can be moved rapidly by depressing the fast-feed button. While pressing the fast-feed button, raise the stopper pole until the desired depth of cut is obtained. The depth of cut is equal to the distance between the stopper pole and the adjusting hex bolt. Stopper pole travel can be checked with the scale (1 mm or 1/16" per graduation) on the tool body. Minute depth adjustments can be obtained by turning the stopper pole (1.5 mm or about 1/16" per turn).
Now, your predetermined depth of cut can be obtained by loosening the lock lever and then lowering the tool body until the stopper pole makes contact with the adjusting hex bolt.
By turning the knob, the upper limit of the tool body can be adjusted. When the tip of the bit is retracted more than required in relation to the base plate surface, turn the knob to lower the upper limit.



1. Knob

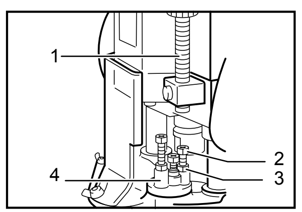
003655

⚠**CAUTION:**

- Since excessive cutting may cause overload of the motor or difficulty in controlling the tool, the depth of cut should not be more than 20 mm (13/16") at a pass when cutting grooves. When you wish to cut

grooves more than 20 mm (13/16") deep, make several passes with progressively deeper bit settings.
- Do not lower the knob too low. The bit will protrude dangerously.

Stopper block

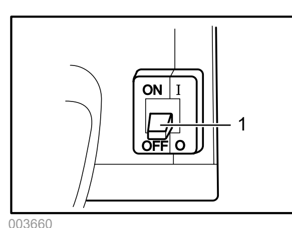


1. Stopper pole
2. Hex bolt
3. Hex nut
4. Stopper block

003657

The stopper block has three adjusting hex bolts which raise or lower 0.8 mm (1/32") per turn. You can easily obtain three different depths of cut using these adjusting hex bolts without readjusting the stopper pole.
Adjust the lowest hex bolt to obtain the deepest depth of cut, following the method of "Adjusting depth of cut". Adjust the two remaining hex bolts to obtain shallower depths of cut. The differences in height of these hex bolts are equal to the differences in depths of cut.
To adjust the hex bolts, first loosen the hex nuts on the hex bolts with the wrench and then turn the hex bolts. After obtaining the desired position, tighten the hex nuts while holding the hex bolts in that desired position. The stopper block is also convenient for making three passes with progressively deeper bit settings when cutting deep grooves.

Switch action



1. Switch lever

003660

⚠CAUTION:
- Before plugging in the tool, always check to see that the tool is switched off.
- Switch can be locked in "ON" position for ease of operator comfort during extended use. Apply caution when locking tool in "ON" position and maintain firm grasp on tool.
- Make sure that the shaft lock is released before the switch is turned on.
- Hold the tool firmly when turning off the tool, to overcome the reaction.

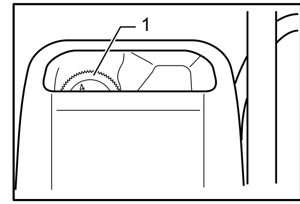
To start the tool, move the switch lever to the I (ON) position. To stop the tool, move the switch lever to the O (OFF) position.

Electric brake

This tool is equipped with an electric brake. If the tool consistently fails to quickly stop after switch lever moving to the O (OFF) position, have tool serviced at a Makita service center.

Speed adjusting dial

For model 3612C only



1. Speed adjusting dial

003802

The tool speed can be changed by turning the speed adjusting dial to a given number setting from 1 to 5.
Higher speed is obtained when the dial is turned in the direction of number 5. And lower speed is obtained when it is turned in the direction of number 1.
This allows the ideal speed to be selected for optimum material processing, i.e. the speed can be correctly adjusted to suit the material and bit diameter.
Refer to the table for the relationship between the number settings on the dial and the approximate tool speed.

Number	RPM
1	9,000
2	12,000
3	15,000
4	19,000
5	23,000

003667

⚠CAUTION:
- If the tool is operated continuously at low speeds for a long time, the motor will get overloaded, resulting in tool malfunction.
- The speed adjusting dial can be turned only as far as 5 and back to 1. Do not force it past 5 or 1, or the speed adjusting function may no longer work.

ASSEMBLY

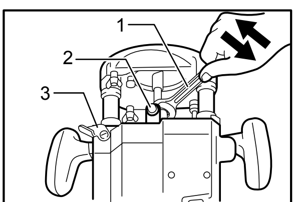
⚠CAUTION:

- Always be sure that the tool is switched off and unplugged before carrying out any work on the tool.

Installing or removing the bit

⚠CAUTION:

- Install the bit securely. Always use only the wrench provided with the tool. A loose or overtightened bit can be dangerous.
- Do not tighten the collet nut without inserting a bit or install small shank bits without using a collet sleeve. Either can lead to breakage of the collet cone.



1. Wrench
2. Shaft lock
3. Lock lever

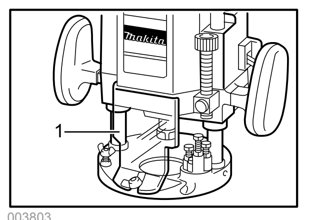
003670

Insert the bit all the way into the collet cone. Press the shaft lock to keep the shaft stationary and use the wrench to tighten the collet nut securely. When using router bits with smaller shank diameter, first insert the appropriate collet sleeve into the collet cone, then install the bit as described above.
To remove the bit, follow the installation procedure in reverse.

OPERATION

⚠CAUTION:

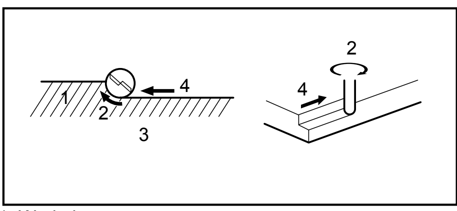
- Before operation, always make sure that the tool body automatically rises to the upper limit and the bit does not protrude from the tool base when the lock lever is loosened.
- Before operation, always make sure that the chip deflector is installed properly.



1. Chip deflector

003803

Set the tool base on the workpiece to be cut without the bit making any contact. Then turn the tool on and wait until the bit attains full speed. Lower the tool body and move the tool forward over the workpiece surface, keeping the tool base flush and advancing smoothly until the cutting is complete.
When doing edge cutting, the workpiece surface should be on the left side of the bit in the feed direction.

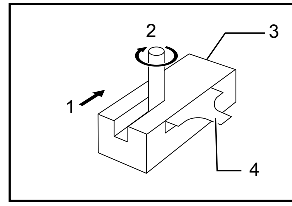


1. Workpiece
2. Bit revolving direction
3. View from the top of the tool
4. Feed direction

001984

NOTE:

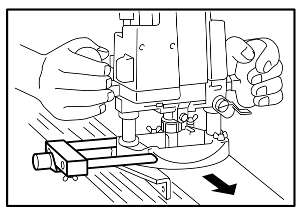
- Moving the tool forward too fast may cause a poor quality of cut, or damage to the bit or motor. Moving the tool forward too slowly may burn and mar the cut. The proper feed rate will depend on the bit size, the kind of workpiece and depth of cut. Before beginning the cut on the actual workpiece, it is advisable to make a sample cut on a piece of scrap lumber. This will show exactly how the cut will look as well as enable you to check dimensions.
- When using the straight guide or the trimmer guide, be sure to install it on the right side in the feed direction. This will help to keep it flush with the side of the workpiece.



1. Feed direction
2. Bit revolving direction
3. Workpiece
4. Straight guide

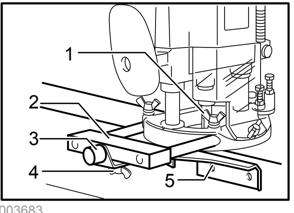
001985

Straight guide (optional accessory)



003677

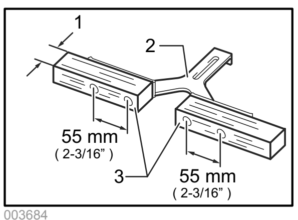
The straight guide is effectively used for straight cuts when chamfering or grooving.
Install the straight guide on the guide holder with the wing bolt (B). Insert the guide holder into the holes in the tool base and tighten the wing bolt (A). To adjust the distance between the bit and the straight guide, loosen the wing bolt (B) and turn the fine adjusting screw (1.5 mm or about 1/16" per turn). At the desired distance, tighten the wing bolt (B) to secure the straight guide in place.



1. Wing bolt (A)
2. Guide holder
3. Fine adjusting screw
4. Wing bolt (B)
5. Straight guide

003683

Wider straight guide of desired dimensions may be made by using the convenient holes in the guide to bolt on extra pieces of wood.

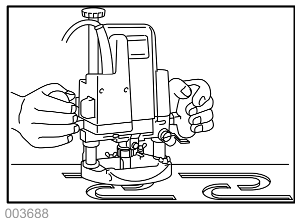


1. More than 15mm (5/8")
2. Straight guide
3. Wood

003684

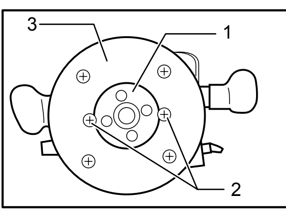
When using a large diameter bit, attach pieces of wood to the straight guide which have a thickness of more than 15 mm (5/8") to prevent the bit from striking the straight guide.
When cutting, move the tool with the straight guide flush with the side of the workpiece.

Templet guide (optional accessory)



003688

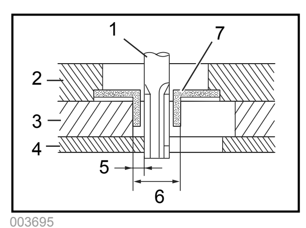
The templet guide provides a sleeve through which the bit passes, allowing use of the tool with templet patterns.
To install the templet guide, loosen the screws on the tool base, insert the templet guide and then tighten the screws.



1. Templet guide
2. Screw
3. Base plate

003692

Secure the templet to the workpiece. Place the tool on the templet and move the tool with the templet guide sliding along the side of the templet.



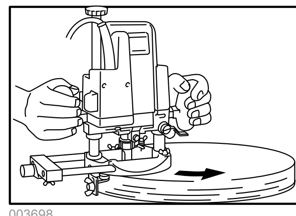
1. Bit
2. Base
3. Templet
4. Workpiece
5. Distance (X)
6. Outside diameter of the templet guide
7. Templet guide

003695

NOTE:

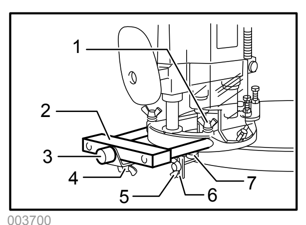
- The workpiece will be cut a slightly different size from the templet. Allow for the distance (X) between the bit and the outside of the templet guide. The distance (X) can be calculated by using the following equation:
  Distance (X) = (outside diameter of the templet guide - bit diameter) / 2

Trimmer guide (optional accessory)



003698

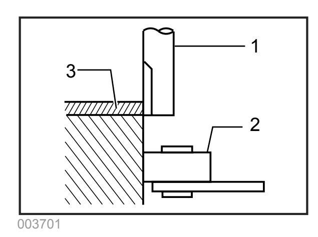
Trimming, curved cuts in veneers for furniture and the like can be done easily with the trimmer guide. The guide roller rides the curve and assures a fine cut.
Install the trimmer guide on the guide holder with the wing bolt (B). Insert the guide holder into the holes in the tool base and tighten the wing bolt (A). To adjust the distance between the bit and the trimmer guide, loosen the wing bolt (B) and turn the fine adjusting screw (1.5 mm or 1/16" per turn). When adjusting the guide roller up or down, loosen the wing bolt (C). After adjusting, tighten all the wing bolts securely.



1. Wing bolt (A)
2. Guide holder
3. Fine adjusting screw
4. Wing bolt (B)
5. Wing bolt (C)
6. Trimmer guide
7. Guide roller

003700

When cutting, move the tool with the guide roller riding the side of the workpiece.



1. Bit
2. Guide roller
3. Workpiece

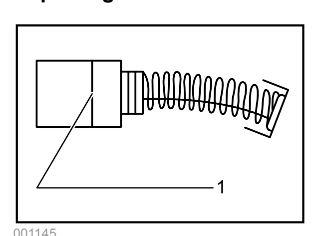
003701

MAINTENANCE

⚠CAUTION:

- Always be sure that the tool is switched off and unplugged before attempting to perform inspection or maintenance.
- Never use gasoline, benzine, thinner, alcohol or the like. Discoloration, deformation or cracks may result.

Replacing carbon brushes

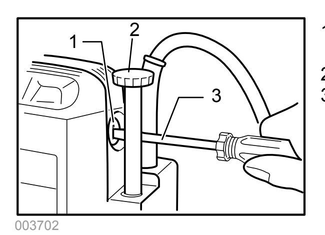


1. Limit mark

001145

Remove and check the carbon brushes regularly. Replace when they wear down to the limit mark. Keep the carbon brushes clean and free to slip in the holders. Both carbon brushes should be replaced at the same time. Use only identical carbon brushes.

Use a screwdriver to remove the brush holder caps. Take out the worn carbon brushes, insert the new ones and secure the brush holder caps.



1. Brush holder cap
2. Knob
3. Screwdriver

003702

NOTE:

- When replacing carbon brush located on the same side as the knob, remove the knob first before unscrewing the brush holder cap.

⚠CAUTION:

- Be sure to re-install the knob after inserting new carbon brush.

After replacing brushes, plug in the tool and break in brushes by running tool with no load for about 10 minutes. Then check the tool while running and electric brake operation when releasing the switch trigger. If electric brake is not working well, ask your local Makita service center for repair.

To maintain product SAFETY and RELIABILITY, repairs, any other maintenance or adjustment should be performed by Makita Authorized or Factory Service Centers, always using Makita replacement parts.

ACCESSORIES

⚠CAUTION:

- These accessories or attachments are recommended for use with your Makita tool specified in this manual. The use of any other accessories or attachments might present a risk of injury to persons. Only use accessory or attachment for its stated purpose.

If you need any assistance for more details regarding these accessories, ask your local Makita Service Center.

- Straight & groove forming bits
- Edge forming bits
- Laminate trimming bits
- Straight guide
- Trimmer guide
- Guide holder
- Templet guides
- Templet guide adapter
- Lock nut
- Collet sleeve 3/8", 1/4"
- Wrench 8
- Wrench 24

MAKITA LIMITED ONE YEAR WARRANTY

Warranty Policy

Every Makita tool is thoroughly inspected and tested before leaving the factory. It is warranted to be free of defects from workmanship and materials for the period of ONE YEAR from the date of original purchase. Should any trouble develop during this one year period, return the COMPLETE tool, freight prepaid, to one of Makita's Factory or Authorized Service Centers. If inspection shows the trouble is caused by defective workmanship or material, Makita will repair (or at our option, replace) without charge.

This Warranty does not apply where:

- repairs have been made or attempted by others:
- repairs are required because of normal wear and tear:
- the tool has been abused, misused or improperly maintained:
- alterations have been made to the tool.

IN NO EVENT SHALL MAKITA BE LIABLE FOR ANY INDIRECT, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES FROM THE SALE OR USE OF THE PRODUCT. THIS DISCLAIMER APPLIES BOTH DURING AND AFTER THE TERM OF THIS WARRANTY.

MAKITA DISCLAIMS LIABILITY FOR ANY IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING IMPLIED WARRANTIES OF "MERCHANTABILITY" AND "FITNESS FOR A SPECIFIC PURPOSE," AFTER THE ONE YEAR TERM OF THIS WARRANTY.

This Warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state. Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitation or exclusion may not apply to you. Some states do not allow limitation on how long an implied warranty lasts, so the above limitation may not apply to you.

EN0006-1

FRANÇAIS (Mode d’emploi original)

SPÉCIFICATIONS

Modèle	3612	3612C
Capacité du mandrin à bague	1/2"	
Capacité d'insertion	0 - 60 mm (0 - 2-3/8")	
Vitesse à vide (T/MIN)	22 000 /min.	9 000 - 23 000 /min.
Longueur totale	324 mm (12-3/4")	
Poids net	5,7 kg (12,6 lbs)	5,8 kg (12,8 lbs)

- Étant donné l'évolution constante de notre programme de recherche et de développement, les spécifications contenues dans ce manuel sont sujettes à modification sans préavis.
- Les spécifications peuvent varier suivant les pays.
- Poids conforme à la procédure EPTA du 01/2003

GEA001-3

Règles de sécurité générales

AVERTISSEMENT! Veuillez lire l'ensemble des présentes instructions. Il y a risque de choc électrique, d'incendie et/ou de blessure grave si toutes les instructions énumérées ci-dessous ne sont pas respectées. Le terme «outil électrique» qui figure sur tous les avertissements énumérés ci-dessous fait référence à un outil électrique branché sur une prise de courant (par un cordon d'alimentation) ou alimenté par batterie (sans fil).

CONSERVEZ CE MODE D'EMPLOI.

Sécurité de la zone de travail

1. **Maintenez la zone de travail propre et bien éclairée.** Les zones de travail encombrées et sombres ouvrent grande la porte aux accidents.
2. **N'utilisez pas les outils électriques dans les atmosphères explosives, par exemple en présence de liquides, gaz ou poussières inflammables.** Les outils électriques produisent des étincelles au contact desquelles la poussière ou les vapeurs peuvent s'enflammer.
3. **Assurez-vous qu'aucun enfant ou curieux ne s'approche pendant que vous utilisez un outil électrique.** Vous risquez de perdre la maîtrise de l'outil si votre attention est détournée.

Sécurité en matière d'électricité

4. **Les fiches d'outil électrique sont conçues pour s'adapter parfaitement aux prises de courant. Ne modifiez jamais la fiche de quelque façon que ce soit. N'utilisez aucun adaptateur de fiche sur les outils électriques avec mise à la terre.** En ne modifiant pas les fiches et en les insérant dans des prises de courant pour lesquelles elles ont été conçues vous réduirez les risques de choc électrique.
5. **Évitez tout contact corporel avec les surfaces mises à la terre, telles que les tuyaux, radiateurs, cuisinières et réfrigérateurs.** Le risque de choc électrique est plus élevé si votre corps se trouve mis à la terre.
6. **N'exposez pas les outils électriques à la pluie ou à l'eau.** La présence d'eau dans un outil électrique augmente le risque de choc électrique.
7. **Ne maltraitez pas le cordon. N'utilisez jamais le cordon pour transporter, tirer ou débrancher l'outil électrique. Maintenez le cordon à l'écart des sources de chaleur, de l'huile, des objets à bords tranchants et des pièces en mouvement.** Le risque de choc électrique est plus élevé lorsque les cordons sont endommagés ou enchevêtrés.
8. **Lorsque vous utilisez un outil électrique à l'extérieur, utilisez un cordon prolongateur prévu à cette fin.** Les risques de choc électrique sont moindres lorsqu'un cordon conçu pour l'extérieur est utilisé.

Sécurité personnelle

9. **Restez alerte, attentif à vos mouvements et faites preuve de bon sens lorsque vous utilisez un outil électrique. Évitez d'utiliser un outil électrique si vous êtes fatigué ou si vous avez pris une drogue, de l'alcool ou un médicament.** Un moment d'inattention pendant l'utilisation d'un outil électrique peut entraîner une grave blessure.
10. **Utilisez des dispositifs de sécurité. Portez toujours un protecteur pour la vue.** Les risques de blessure seront moins élevés si vous utilisez des dispositifs de sécurité tels qu'un masque antipoussières, des chaussures à semelle antidérapante, une coiffure résistante ou une protection d'oreilles.
11. **Prévenez tout démarrage accidentel. Assurez-vous que l'interrupteur est en position d'arrêt avant de brancher l'outil.** Vous

ouvrez la porte aux accidents si vous transportez les outils électriques avec le doigt sur l'interrupteur ou les branchez alors que l'interrupteur est en position de marche.

12. **Retirez toute clé de réglage ou de serrage avant de mettre l'outil sous tension.** Toute clé laissée en place sur une pièce rotative de l'outil électrique peut entraîner une blessure.
13. **Maintenez une bonne position. Assurez-vous d'une bonne prise au sol et d'une bonne position d'équilibre en tout temps.** Cela vous permettra d'avoir une meilleure maîtrise de l'outil dans les situations imprévues.
14. **Portez des vêtements adéquats. Ne portez ni vêtements amples ni bijoux. Vous devez maintenir cheveux, vêtements et gants à l'écart des pièces en mouvement.** Les pièces en mouvement peuvent happer les vêtements amples, les bijoux et les cheveux longs.
15. **Si des accessoires sont fournis pour raccorder un appareil d'aspiration et de collecte de la poussière, assurez-vous qu'ils sont correctement raccordés et qu'ils sont utilisés de manière adéquate.** L'utilisation de tels accessoires permet de réduire les risques liés à la présence de poussière dans l'air.

Utilisation et entretien des outils électriques

16. **Ne forcez pas l'outil électrique. Utilisez l'outil électrique adéquat suivant le type de travail à effectuer.** Si vous utilisez l'outil électrique adéquat et respectez le régime pour lequel il a été conçu, il effectuera un travail de meilleure qualité et de façon plus sécuritaire.
17. **N'utilisez pas l'outil électrique s'il n'est pas possible de mettre sa gâchette en position de marche et d'arrêt.** Un outil électrique dont l'interrupteur est défectueux représente un danger et doit être réparé.
18. **Débranchez la fiche de la source d'alimentation et/ou retirez le bloc-piles de l'outil électrique avant d'effectuer tout réglage, de changer un accessoire ou de ranger l'outil électrique.** De telles mesures préventives réduisent les risques de démarrage accidentel de l'outil électrique.
19. **Après l'utilisation d'un outil électrique, rangez-le hors de portée des enfants et ne laissez aucune personne l'utiliser si elle n'est pas familiarisée avec l'outil électrique ou les présentes instructions d'utilisation.** Les outils électriques représentent un danger entre les mains de personnes qui n'en connaissent pas le mode d'utilisation.
20. **Veillez à l'entretien des outils électriques. Assurez-vous que les pièces mobiles ne sont pas désalignées ou coincées, qu'aucune pièce n'est cassée et que l'outil électrique n'a subi aucun dommage affectant son bon fonctionnement. Le cas échéant, faites réparer l'outil électrique avant de l'utiliser.** De nombreux accidents sont causés par des outils électriques mal entretenus.
21. **Maintenez les outils tranchants bien aiguisés et propres.** Un outil tranchant dont l'entretien est effectué correctement et dont les bords sont bien aiguisés risquera moins de se coincer et sera plus facile à maîtriser.
22. **Utilisez l'outil électrique, ses accessoires, ses embouts, etc., en respectant les présentes instructions et de la façon prévue pour ce type particulier d'outil électrique, en tenant compte des conditions de travail et du type de travail à effectuer.** L'utilisation d'un outil électrique à des fins autres que celles prévues peut entraîner une situation dangereuse.

Réparation

23. **Faites réparer votre outil électrique par un réparateur qualifié qui utilise des pièces de rechange identiques aux pièces d'origine.** Le maintien de la sûreté de l'outil électrique sera ainsi assuré.
24. **Suivez les instructions de lubrification et de changement des accessoires.**
25. **Maintenez les poignées de l'outil sèches, propres et exemptes d'huile ou de graisse.**

GEB018-1

RÈGLES DE SÉCURITÉ PARTICULIÈRES

NE vous laissez PAS tromper (au fil d’une utilisation répétée) par un sentiment d’aisance et de familiarité avec le produit, au point de négliger le respect rigoureux des consignes de sécurité qui accompagnent la défonceuse. L’utilisation de cet outil de façon non sécuritaire ou incorrecte comporte un risque de blessure grave.

1. **Tenez l'outil électrique par ses surfaces de prise isolées pendant toute opération où l'outil de coupe pourrait venir en contact avec un câblage dissimulé ou avec son propre cordon.** En cas de contact avec un conducteur sous tension, les pièces métalliques à découvert de l'outil transmettraient un choc électrique à l'utilisateur.
2. **Utilisez des dispositifs de serrage ou un autre moyen pratique pour fixer la pièce à une surface de travail stable.** La pièce sera instable et vous risquerez d'en perdre la maîtrise si vous la tenez avec une main ou l'appuyez simplement contre une partie du corps.

3. **Portez une protection d'oreille lors des travaux de longue durée.**
4. **Maniez les fraises avec soin.**
5. **Vérifiez bien l'absence de fissures ou de dommages sur la fraise avant l'utilisation. Remplacez immédiatement toute fraise fissurée ou endommagée.**
6. **Évitez les clous. Avant de travailler votre pièce, inspectez-la et retirez-en tous les clous.**
7. **Tenez l'outil fermement à deux mains.**
8. **Gardez les mains éloignées des pièces en rotation.**
9. **Assurez-vous que la lame ne touche pas la pièce à travailler avant que le contact ne soit mis.**
10. **Avant de commencer à travailler, laissez tourner l'outil à vide un instant ; assurez-vous qu'il n'y a ni vibration ni ballottement, ce qui indiquerait une fraise mal fixée.**
11. **Vérifiez toujours le sens de rotation de la fraise et le sens de déplacement de l'outil.**
12. **N'abandonnez pas l'outil alors qu'il tourne. Ne faites fonctionner l'outil qu'une fois que vous l'avez bien en main.**
13. **Avant de retirer l'outil de la pièce, coupez toujours le contact et attendez que la fraise soit complètement arrêtée.**
14. **Ne touchez pas la fraise immédiatement après son arrêt ; elle peut être extrêmement chaude et pourrait vous brûler.**
15. **Veillez à maintenir la base de l'outil à l'écart des produits tels que du diluant, de l'essence ou de l'huile. Ils peuvent causer des fissures sur la base de l'outil.**
16. **Attirez l'attention sur la nécessité d'utiliser des couteaux ayant le diamètre de queue adéquat et adaptées à la vitesse de l'outil.**
17. **Certains matériaux contiennent des produits chimiques qui peuvent être toxiques. Prenez les précautions nécessaires pour éviter l'inhalation de ces poussières ou leur contact avec la peau. Conformez-vous aux consignes de sécurité du fournisseur du matériau.**
18. **Utilisez toujours un masque antipoussières ou un masque filtrant approprié au matériau à travailler et à l'outil utilisé.**

CONSERVEZ CE MODE D'EMPLOI.

⚠AVERTISSEMENT:

Une MAUVAISE UTILISATION de l'outil ou l'ignorance des consignes de sécurité du présent manuel d'instructions peuvent entraîner une grave blessure.

USD201-2

Symboles

Les symboles utilisés pour l'outil sont indiqués ci-dessous.

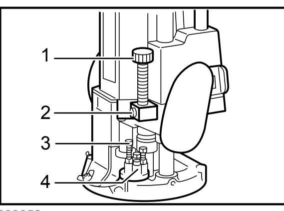
Symbole		Signification
V	·	volts
A	·	ampères
Hz	·	hertz
∿	·	courant alternatif
n_o	·	vitesse à vide
⧈	·	construction, catégorie II
... /min **r /min**	·	tours ou alternances par minute

DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT

⚠ATTENTION:

- Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et débranché avant de l'ajuster ou de vérifier son fonctionnement.

Réglage de la profondeur de coupe



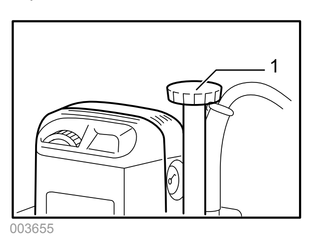
1. Tige d'arrêt
2. Bouton d'alimentation rapide
3. Boulon hexagonal de réglage
4. Bloc de butée

003652

Posez l'outil sur une surface plane. Desserrez le levier de verrouillage et abaissez le corps de l'outil jusqu'à ce que la fraise touche la surface plane. Abaissez le levier de verrouillage pour verrouiller le corps de l'outil.

Abaissez ensuite la tige d'arrêt jusqu'à ce qu'elle entre en contact avec le boulon de réglage hexagonal. Il est possible de déplacer rapidement la tige d'arrêt en enfonçant le bouton d'avance rapide. Tout en appuyant sur le bouton d'avance rapide, levez la tige d'arrêt jusqu'à la profondeur de coupe désirée. La profondeur de coupe est égale à la distance entre la tige d'arrêt et le boulon de réglage hexagonal. Il est possible de vérifier le déplacement de la tige d'arrêt avec l'échelle (1 mm ou 1/16" par graduation) sur le corps de l'outil. Il est possible de régler la profondeur avec une grande précision en tournant la tige d'arrêt (1,5 mm ou environ 1/6" par tour). Une profondeur de coupe prédéfinie peut alors être obtenue en desserrant le levier de verrouillage puis en abaissant le corps de l'outil jusqu'à ce que la tige d'arrêt entre en contact avec le boulon de réglage hexagonal.

Il est possible d'ajuster la limite supérieure du corps de l'outil en tournant le bouton. Si le bout de la fraise se trouve trop en retrait par rapport à la surface de la plaque de base, tournez le bouton pour abaisser la limite supérieure.



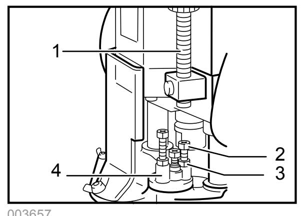
1. Bouton

003655

⚠ATTENTION:

- Comme une taille trop profonde risquerait de surcharger le moteur et de rendre difficile la maîtrise de l'outil, la profondeur de taille ne doit pas excéder 20 mm (13/16 po) par passe lors du rainurage. Si vous désirez rainurer sur une profondeur supérieure à 20 mm (13/16 po), effectuez plusieurs passes en augmentant progressivement la profondeur de la fraise à chaque passe.
- N'abaissez pas trop le bouton. La fraise dépasserait alors dangereusement.

Butée



1. Tige d'arrêt
2. Boulon hexagonal
3. Écrou hexagonal
4. Bloc de butée

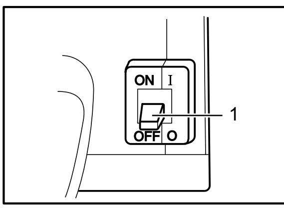
003657

Le bloc d'arrêt est doté de trois boulons de réglage hexagonaux qui s'élèvent ou abaissent de 0,8 mm (1/32") par tour. Vous pouvez facilement obtenir trois différentes profondeurs de coupe à l'aide de ces boulons de réglage hexagonaux sans avoir à réajuster la tige d'arrêt.

Ajustez le boulon hexagonal le plus bas pour obtenir la profondeur de coupe la plus grande, en procédant comme indiqué à la section "Réglage de la profondeur de coupe". Ajustez les deux autres boulons hexagonaux pour obtenir des profondeurs de coupe moindres. Les différences de hauteur entre ces boulons hexagonaux sont égales au différences entre les profondeurs de coupe.

Pour ajuster les boulons hexagonaux, desserrez d'abord les écrous hexagonaux sur les boulons hexagonaux à l'aide de la clé, puis tournez les boulons hexagonaux. Une fois la position désirée obtenue, serrez les écrous hexagonaux tout en maintenant les boulons hexagonaux sur la position désirée. Le bloc d'arrêt est également pratique pour faire trois passes de plus en plus profondes lorsque vous pratiquez des rainures profondes.

Interrupteur



1. Levier d'interrupteur

003660

⚠ATTENTION:

- Avant de brancher l'outil, vérifiez toujours que l'outil est hors tension.
- Pour rendre le travail de l'utilisateur plus confortable lors d'une utilisation prolongée, l'interrupteur peut être verrouillé en position de marche. Soyez prudent lorsque vous verrouillez l'outil en position de marche, et maintenez une poigne solide sur l'outil.
- Assurez-vous que le blocage de l'arbre est relâché avant de mettre le contact.
- Tenez l'outil fermement lorsque vous arrêtez l'outil, pour ne pas en perdre la maîtrise sous l'effet de la réaction.

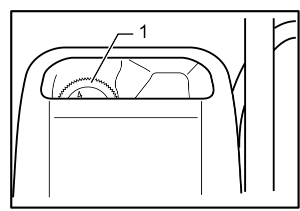
Pour démarrer l'outil, poussez le levier d'interrupteur du côté I (ON). Pour l'arrêter, poussez le du côte O (OFF).

Frein électrique

Cet outil est doté d'un frein électrique. Si l'outil ne s'arrête pas tout de suite après le déplacement du levier inverseur en positon O (OFF), faites-le réparer dans un centre de service après-vente Makita.

Cadran de rélage de vitesse

Pour le modèle 3612C uniquement



1. Cadran de réglage de la vitesse

003802

Vous pouvez changer la vitesse de l'outil en tournant le cadran de réglage de la vitesse pour le régler sur une valeur donnée de 1 à 5.

Une vitesse supérieure s'obtient en tournant le cadran vers le numéro 5, et une vitesse inférieure en le tournant vers le numéro 1.

Cela permet de sélectionner la vitesse idéale d'usinage en fonction du matériau et du diamètre de la fraise.

Reportez-vous au tableau pour connaître la relation entre les valeurs de réglage du cadran et la vitesse approximative de l'outil.

Numéro	T/MIN
1	9 000
2	12 000
3	15 000
4	19 000
5	23 000

003667

⚠ATTENTION:

- Si l'outil est utilisé de manière continue à vitesse réduite sur une période prolongée, le moteur sera surchargé et cela entraînera un mauvais fonctionnement de l'outil.
- Le cadran de réglage de la vitesse ne peut pas dépasser le 5 et le 1. Ne le forcez pas à dépasser le 5 ou le 1, sinon la fonction de réglage de la vitesse risque de ne plus fonctionner.

ASSEMBLAGE

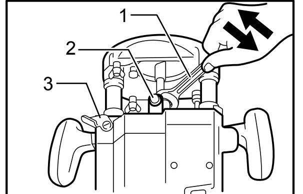
⚠ATTENTION:

- Avant d'effectuer toute intervention sur l'outil, assurez-vous toujours qu'il est hors tension et débranché.

Installation et retrait du embout

⚠ATTENTION:

- Installez la fraise solidement. Utilisez toujours exclusivement la clé fournie avec l'outil. Une fraise trop ou pas assez serrée peut représenter un danger.
- Ne serrez pas l'écrou de mandrin sans y avoir inséré une fraise, et n'installez pas de fraise à arbre de petit diamètre sans utiliser un manchon à mandrin. Dans un cas comme dans l'autre, vous risqueriez de casser le cône de mandrin.



1. Clé
2. Verrouillage de l'arbre
3. Levier de verrouillage

003670

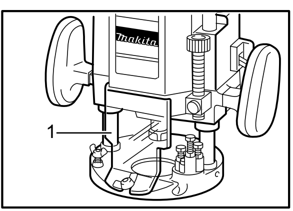
Insérez la fraise à fond dans le cône de mandrin. Appuyez sur le blocage de l'arbre pour que l'arbre ne bouge pas, et utilisez la clé pour serrer fermement l'écrou du mandrin. Lorsque vous utilisez une fraise de défonceuse dont l'arbre est de faible diamètre, insérez d'abord le cône de mandrin adéquat puis installez la fraise en procédant comme décrit ci-dessus.

Pour retirer la fraise, suivez la procédure d'installation dans l'ordre inverse.

UTILISATION

⚠ATTENTION:

- Avant de commencer l'utilisation, vous devez vous assurer que le bâti de l'outil s'élève automatiquement jusqu'à la limite supérieure et que la fraise ne dépasse pas de la base de l'outil lorsque le levier de verrouillage est desserré.
- Avant l'utilisation, vous devez vous assurer que le déflecteur à copeaux est correctement installé.

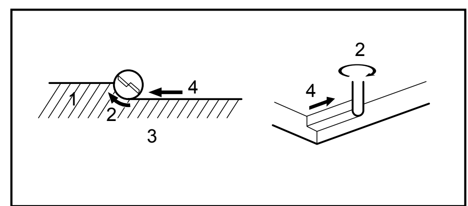


1. Déflecteur à copeaux

003803

Placez la base de l'outil sur la pièce à couper sans que la fraise ne touche quoi que ce soit. Mettez ensuite l'outil sous tension et attendez que la fraise ait atteint sa pleine vitesse. Abaissez le bâti et faites avancer l'outil sur la pièce, en maintenant la base de l'outil bien en contact avec la pièce et en progressant doucement jusqu'à ce que la coupe soit terminée.

Quand vous faites une coupe sur rebord, la surface de la pièce doit être du côté gauche de la fraise dans le sens de progression de l'outil.

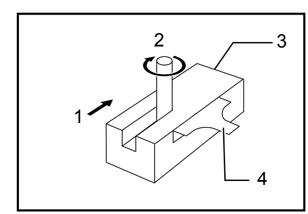


1. Pièce
2. Sens de rotation du foret
3. Vu à partir du haut de l'outil
4. Sens d'alimentation

001984

NOTE:

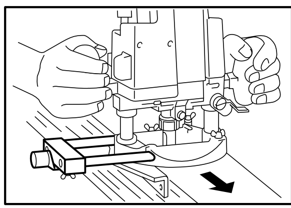
- Si vous déplacez votre outil trop vite vers l'avant, vous risquez d'obtenir une coupe de qualité médiocre et d'endommager la fraise ou le moteur. Si vous allez trop lentement, vous risquez de brûler la pièce et de gâcher la coupe. La vitesse de progression adéquate dépend du calibre de la fraise, de la nature de la pièce et de la profondeur de coupe. Avant de commencer votre coupe sur la pièce, nous vous conseillons de faire un essai sur un morceau de chute de bois. Cela vous montrera exactement l'allure qu'aura votre coupe et vous permettra de vérifier les dimensions.
- Lorsque vous utilisez le guide de coupe rectiligne ou le guide d'affleurage, vous devez l'installer du côté droit dans le sens de progression de l'outil. Il sera ainsi plus facile de le garder bien en contact avec le côté de la pièce.



1. Sens d'alimentation
2. Sens de rotation du foret
3. Pièce
4. Guide de coupe rectiligne

001985

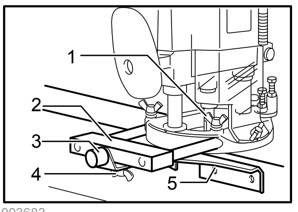
Guide de coupe rectiligne (accessoire en option)



003677

Le guide de coupe rectiligne est efficace pour obtenir des coupes droites quand vous chanfreinez ou rainez.

Installez le guide de coupe rectiligne sur le porte-guide avec le boulon à oreilles (B). Installez le porte-guide dans les orifices de la base de l'outil et serrez le boulon à oreilles (A). Pour ajuster la distance entre la fraise et le guide de coupe rectiligne, desserrez le boulon à oreilles (B) et tournez la vis de réglage fin (1,5 mm ou environ 1/16 po par tour). À la distance désirée, serrez le boulon à oreilles (B) pour fixer le guide de coupe rectiligne en position.

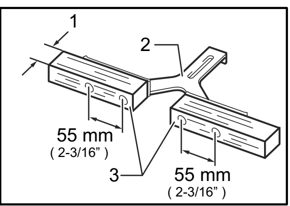


1. Boulon à oreilles (A)
2. Porte-guide
3. Vis à réglage fin
4. Boulon à oreilles (B)
5. Guide de coupe rectiligne

003683

Vous pouvez agrandir le guide de coupe rectiligne jusqu'à la dimension désirée en utilisant les orifices

prévus sur le guide pour boulonner d'autres pièces de bois.



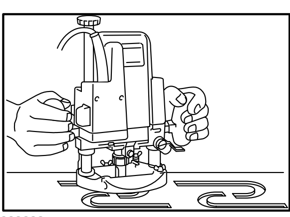
1. Plus de 15 mm (5/8 po)
2. Guide de coupe rectiligne
3. Bois

003684

Pour utiliser une fraise dont l'arbre est de fort diamètre, fixez sur le guide de coupe rectiligne des pièces de bois d'une épaisseur supérieure à 15 mm (5/8 po) pour éviter que la fraise ne frappe contre le guide de coupe rectiligne.

Quand vous coupez, déplacez l'outil en maintenant le guide en appui avec le côté de la pièce à travailler.

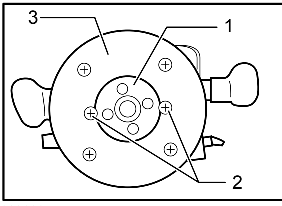
Guide de gabarit (accessoire en option)



003688

Le guide de gabarit présente un manchon à travers lequel passe la fraise, permettant d'utiliser l'outil pour la reproduction exacte d'un modèle donné.

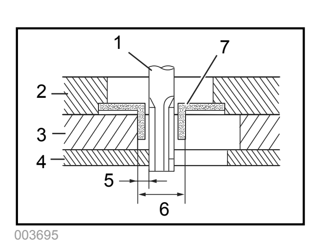
Pour installer le guide de gabarit, desserrez les vis à tête plate de la base, insérez le guide, puis resserrez les vis.



1. Guide de gabarit
2. Vis
3. Plaque de base

003692

Fixez le gabarit sur la pièce. Placez l'outil sur le gabarit et déplacez-le en faisant glisser le guide de gabarit le long du côté du gabarit.



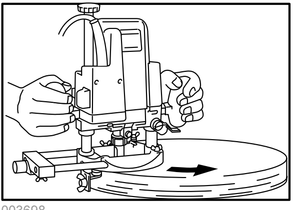
1. Embout
2. Base
3. Gabarit
4. Pièce
5. Distance (X)
6. Diamètre extérieur du guide de gabarit
7. Guide de gabarit

003695

NOTE:

- La pièce sera coupée avec une taille légèrement différente du gabarit. Permet d'établir la distance (X) entre la fraise et l'extérieur du guide de gabarit. L'équation suivante permet de calculer la distance (X) :
  Distance (X) = (diamètre extérieur du guide de gabarit - diamètre de la fraise) ÷ 2

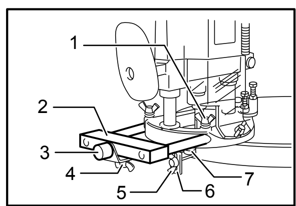
Guide d'affleurage (accessoire en option)



003698

Le guide d'affleurage permet d'effectuer aisément affleurage ou tailles courbes des bois de placage pour mobilier, etc. Le galet du guide suit la courbure et assure une coupe parfaite.

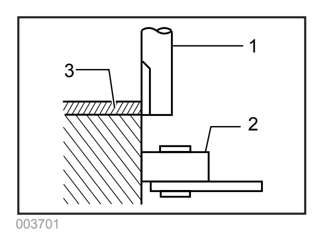
Installez le guide d'affleurage sur le porte-guide avec le boulon à oreilles (B). Installez le porte-guide dans les orifices de la base de l'outil et serrez le boulon à oreilles (A). Pour régler la distance entre la fraise et le guide d'affleurage, desserrez le boulon à oreilles (B) et tournez la vis de réglage fin (1,5 mm ou 1/16 po par tour). Pour régler le rouleau-guide vers le haut ou le bas, desserrez le boulon à oreilles (C). Une fois le réglage terminé, serrez fermement tous les boulons à oreilles.



1. Boulon à oreilles (A)
2. Porte-guide
3. Vis à réglage fin
4. Boulon à oreilles (B)
5. Boulon à oreilles (C)
6. Guide d'affleurage
7. Rouleau-guide

003700

Quand vous coupez, déplacez l'outil avec le galet du guide courant sur le côté de la pièce à travailler.



1. Embout
2. Rouleau-guide
3. Pièce

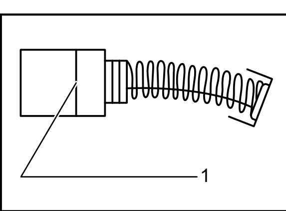
003701

ENTRETIEN

⚠ATTENTION:

- Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et débranché avant d'y effectuer tout travail d'inspection ou d'entretien.
- N'utilisez jamais d'essence, de benzine, de solvant, d'alcool ou d'autres produits similaires. Une décoloration, une déformation, ou la formation de fissures peuvent en découler.

Remplacement des charbons

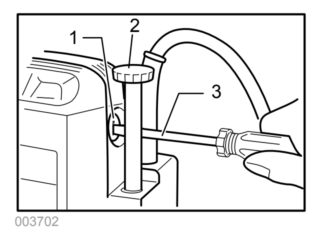


1. Trait de limite d'usure

001145

Retirez et vérifiez régulièrement les charbons. Remplacez-les lorsqu'ils sont usés jusqu'au trait de limite d'usure. Maintenez les charbons propres et en état de glisser aisément dans les porte-charbon. Les deux charbons doivent être remplacés en même temps. N'utilisez que des charbons identiques.

Utilisez un tournevis pour retirer les bouchons de porte-charbon. Enlevez les charbons usés, insérez-en de nouveaux et revissez solidement les bouchons de porte-charbon.



1. Bouchon de porte-charbon
2. Bouton
3. Tournevis

003702

NOTE:

- Pour remplacer le charbon qui se trouve du même côté que le bouton, retirez d'abord ce dernier puis dévissez le bouchon du charbon.

⚠ATTENTION:

- N'oubliez pas de remettre le bouton en place après l'insertion du charbon neuf.

Après avoir remplacé les charbons, branchez l'outil et rodez les brosses en faisant fonctionner l'outil à vide pendant environ 10 minutes. Vérifiez ensuite le bon fonctionnement de l'outil, ainsi que l'activation du frein électrique lors du relâchement de la gâchette. Si le frein électrique ne fonctionne pas bien, faites une demande de réparation auprès du centre de service après-vente Makita le plus près.

Pour maintenir la SÉCURITÉ et la FIABILITÉ du produit, les réparations, tout autre travail d'entretien ou de réglage doivent être effectués dans un centre de service Makita agréé ou un centre de service de l'usine Makita, exclusivement avec des pièces de rechange Makita.

ACCESSOIRES

⚠ATTENTION:

- Ces accessoires ou pièces complémentaires sont recommandés pour l'utilisation avec l'outil Makita spécifié dans ce mode d'emploi. L'utilisation de tout autre accessoire ou pièce complémentaire peut comporter un risque de blessure. N'utilisez les accessoires ou pièces qu'aux fins auxquelles ils ont été conçus.

Si vous désirez obtenir plus de détails concernant ces accessoires, veuillez contacter le centre de service après-vente Makita le plus près.

- Fraises pour coupes rectilignes et rainures
- Fraises pour rebord
- Fraises pour affleurage de stratifié
- Guide de coupe rectiligne
- Guide d'affleurage
- Porte-guide
- Guides de gabarit
- Adaptateur de guide de gabarit
- Contre-écrou
- Manchon à mandrin 3/8", 1/4"
- Clé 8
- Clé 24

GARANTIE LIMITÉE D'UN AN MAKITA

Politique de garantie

Chaque outil Makita est inspecté rigoureusement et testé avant sa sortie d'usine. Nous garantissons qu'il sera exempt de défaut de fabrication et de vice de matériau pour une période d'UN AN à partir de la date de son achat initial. Si un problème quelconque devait survenir au cours de cette période d'un an, veuillez retourner l'outil COMPLET, port payé, à une usine ou à un centre de service après-vente Makita. Makita réparera l'outil gratuitement (ou le remplacera, à sa discrétion) si un défaut de fabrication ou un vice de matériau est découvert lors de l'inspection.

Cette garantie ne s'applique pas dans les cas où:

- des réparations ont été effectuées ou tentées par un tiers:
- des réparations s'imposent suite à une usure normale:
- l'outil a été malmené, mal utilisé ou mal entretenu:
- l'outil a subi des modifications.

MAKITA DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ POUR TOUT DOMMAGE ACCESSOIRE OU INDIRECT LIÉ À LA VENTE OU À L'UTILISATION DU PRODUIT. CET AVIS DE NON-RESPONSABILITÉ S'APPLIQUE À LA FOIS PENDANT ET APRÈS LA PÉRIODE COUVERTE PAR CETTE GARANTIE.
MAKITA DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ QUANT À TOUTE GARANTIE TACITE, INCLUANT LES GARANTIES TACITES DE "QUALITÉ MARCHANDE" ET "ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER" APRÈS LA PÉRIODE D'UN AN COUVERTE PAR CETTE GARANTIE.
Cette garantie vous donne des droits spécifiques reconnus par la loi, et possiblement d'autres droits, qui varient d'un État à l'autre. Certains États ne permettant pas l'exclusion ou la limitation des dommages accessoires ou indirects, il se peut que la limitation ou exclusion ci-dessus ne s'applique pas à vous. Certains États ne permettant pas la limitation de la durée d'application d'une garantie tacite, il se peut que la limitation ci-dessus ne s'applique pas à vous.

EN0006-1

ESPAÑOL (Instrucciones originales)

ESPECIFICACIONES

Modelo	3612	3612C
Especificaciones eléctricas en México	115 V～ 15 A 50/60 Hz	
Diámetro de la pinza de sujeción	1/2"	
Capacidad de inserción	0 - 60 mm (0 - 2-3/8")	
Velocidad sin carga (r.p.m.)	22 000 r/min	9 000 - 23 000 r/min
Longitud total	324 mm (12-3/4")	
Peso neto	5,7 kg (12,6 lbs)	5,8 kg (12,8 lbs)

• Debido a nuestro programa continuo de investigación y desarrollo, las especificaciones aquí dadas están sujetas a cambios sin previo aviso.

• Las especificaciones pueden ser diferentes de país a país.

• Peso de acuerdo al procedimiento de EPTA-01/2003

GEA001-3

NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD

¡ADVERTENCIA! Lea todas las instrucciones. Si no sigue todas las instrucciones indicadas a continuación, podrá ocasionar una descarga eléctrica, un incendio y/o heridas graves. El término "herramienta eléctrica" se refiere, en todas las advertencias que aparecen a continuación, a su herramienta eléctrica de funcionamiento con conexión a la red eléctrica (alámbrica) o herramienta eléctrica de funcionamiento a batería (inalámbrica).

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

Seguridad en el área de trabajo

1. **Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.** Las áreas oscuras y desordenadas son propensas a accidentes.
2. **No utilice las herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, tal como en la presencia de líquidos, gases o polvo inflamables.** Las herramientas eléctricas crean chispas que pueden prender fuego al polvo o los humos.
3. **Mantenga a los niños y curiosos alejados mientras utiliza una herramienta eléctrica.** Las distracciones le pueden hacer perder el control.

Seguridad eléctrica

4. **Las clavijas de conexión de las herramientas eléctricas deberán encajar perfectamente en la toma de corriente. No modifique nunca la clavija de conexión de ninguna forma. No utilice ninguna clavija adaptadora con herramientas eléctricas que tengan conexión a tierra (puesta a tierra).** La utilización de clavijas no modificadas y que encajen perfectamente en la toma de corriente reducirá el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.
5. **Evite tocar con el cuerpo superficies conectadas a tierra o puestas a tierra tales como tubos, radiadores, cocinas y refrigeradores.** Si su cuerpo es puesto a tierra o conectado a tierra existirá un mayor riesgo de que sufra una descarga eléctrica.
6. **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia ni a condiciones húmedas.** La entrada de agua en una herramienta eléctrica aumentará el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.
7. **No jale el cable. Nunca utilice el cable para transportar, jalar o desconectar la herramienta eléctrica. Mantenga el cable alejado del calor, aceite, objetos cortantes o piezas móviles.** Los cables dañados o atrapados aumentan el riesgo de sufrir una descarga eléctrica.
8. **Cuando utilice una herramienta eléctrica en exteriores, utilice un cable de extensión apropiado para uso en exteriores.** La utilización de un cable apropiado para uso en exteriores reducirá el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.

Seguridad personal

9. **Manténgase alerta, preste atención a lo que está haciendo y utilice su sentido común cuando opere una herramienta eléctrica. No utilice la herramienta eléctrica cuando esté cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.** Un momento de distracción mientras opera la máquina puede dar como resultado heridas personales graves.
10. **Utilice equipos de seguridad. Póngase siempre protección para los ojos.** El equipo de seguridad tal como máscara contra el polvo, zapatos de seguridad antiderrapantes, casco rígido y protección para oídos utilizado en las condiciones apropiadas reducirá el riesgo de sufrir

heridas personales.

11. **Evite el encendido accidental de la herramienta. Asegúrese de que el interruptor se encuentra en posición de apagado (OFF) antes de conectar la herramienta.** Si transporta la herramienta eléctrica con su dedo en el interruptor o si conecta la herramienta cuando está encendida (ON) puede haber accidentes.
12. **Retire cualquier llave de ajuste o llave de apriete antes de encender la herramienta.** Una llave de ajuste o llave de apriete que haya sido dejada puesta en una parte giratoria de la herramienta eléctrica podrá resultar en heridas personales.
13. **No utilice la herramienta donde no alcance. Mantenga los pies sobre suelo firme y el equilibrio en todo momento.** Esto permite un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.
14. **Use vestimenta apropiada. No use ropas sueltas ni joyas. Mantenga el cabello, la ropa y los guantes alejados de las partes móviles,** ya que pueden ser atrapadas por estas partes en movimiento.
15. **Si dispone de dispositivos para la conexión de equipos de extracción y recolección de polvo, asegúrese de conectarlos y utilizarlos debidamente.** La utilización de estos dispositivos reduce los riesgos relacionados con el polvo.

Mantenimiento y uso de la herramienta eléctrica

16. **No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica correcta para su aplicación.** La herramienta eléctrica adecuada hará un trabajo mejor a la velocidad para la que ha sido fabricada.
17. **No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor no la enciende y apaga.** Cualquier herramienta eléctrica que no pueda ser controlada con el interruptor es peligrosa y debe ser reemplazada.
18. **Desconecte la clavija de la fuente de energía y/o la batería de la herramienta eléctrica antes de realizar ajustes, cambiar accesorios o guardar las herramientas eléctricas.** Dichas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de que la herramienta se inicie accidentalmente.
19. **Guarde la herramienta eléctrica que no use fuera del alcance de los niños y no permita que las personas que no están familiarizadas con ella o con las instrucciones la operen.** Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de personas que no saben operarlas
20. **Realice el mantenimiento a las herramientas eléctricas. Compruebe que no haya partes móviles desalineadas o estancadas, piezas rotas y cualquier otra condición que pueda afectar al funcionamiento de las herramientas eléctricas. Si la herramienta eléctrica está dañada, haga que se la reparen antes de utilizarla.** Muchos accidentes son ocasionados por herramientas eléctricas con un mal mantenimiento.
21. **Mantenga las herramientas de corte limpias y filosas.** Si recibe un mantenimiento adecuado y tiene los bordes afilados, es probable que la herramienta se atasque menos y sea más fácil controlarla.
22. **Use esta herramienta eléctrica, así como sus accesorios, brocas, etc., de acuerdo con estas instrucciones y de la manera establecida para cada tipo de herramienta en particular teniendo en cuenta las condiciones laborales y el trabajo a realizar.** Si utiliza la herramienta eléctrica para realizar operaciones distintas de las indicadas, podrá presentarse una situación peligrosa.

Servicio de mantenimiento

23. **Haga que una persona calificada repare la herramienta utilizando sólo piezas de repuesto idénticas.** Esto asegura que se mantenga la seguridad de la herramienta eléctrica.
24. **Siga las instrucciones para la lubricación y cambio de accesorios.**
25. **Mantenga las agarraderas secas, limpias y sin aceite o grasa.**

GEB018-1

NORMAS ESPECÍFICAS DE SEGURIDAD

Advertencias y precauciones

NO deje que la comodidad o familiaridad con el producto (a base de utilizarlo repetidamente) sustituya la estricta observancia de las normas de seguridad para la fresadora. Si utiliza esta herramienta de forma no segura o incorrecta, podrá sufrir graves heridas personales.

1. **Cuando realice una operación donde la herramienta eléctrica pudiera entrar en contacto con cableado oculto o su propio cable, sujete la herramienta por las superficies de asimiento aisladas.** El contacto con un cable con corriente hará que la corriente circule por las partes metálicas de la herramienta y electrocute al operador.
2. **Utilice abrazaderas o algún otro modo práctico para asegurar y sujetar la pieza de trabajo a una plataforma estable.** Sostener la

pieza de trabajo con la mano o contra su cuerpo produce inestabilidad y una posible pérdida de control.

3. **Póngase protección para los oídos durante los periodos de operación prolongados.**
4. **Maneje las brocas con mucho cuidado.**
5. **Inspeccione la broca cuidadosamente para ver si tiene grietas o daños antes de comenzar la operación. Reemplace la broca inmediatamente si está agrietada o dañada.**
6. **Evite cortar clavos. Inspeccione y quite todos los clavos de la pieza de trabajo antes de la operación.**
7. **Sujete la herramienta firmemente con ambas manos.**
8. **Mantenga las manos alejadas de las piezas giratorias.**
9. **Asegúrese de que la broca no esté haciendo contacto con la pieza de trabajo antes de activar el interruptor.**
10. **Antes de usar la herramienta en una pieza de trabajo, déjela un rato en funcionamiento. Observe si se producen vibraciones o desequilibrios que pudieran indicar que la broca está mal colocada.**
11. **Tenga cuidado con la dirección de giro y de avance de la broca.**
12. **No deje la herramienta en marcha. Tenga en marcha la herramienta solamente cuando la tenga en la mano.**
13. **Apague siempre la herramienta y espere hasta que la broca se haya parado completamente antes de retirar la herramienta de la pieza de trabajo.**
14. **No toque la broca inmediatamente después de la operación; estará muy caliente y podrá y quemarle la piel.**
15. **No manche la base de la herramienta con diluyente, gasolina, aceite o por el estilo. Estos productos pueden ocasionar grietas en la base de la herramienta.**
16. **Preste atención a la necesidad de utilizar fresas de diámetro de vástago correcto y apropiado para la velocidad de la herramienta.**
17. **Algunos materiales contienen sustancias químicas que pueden ser tóxicas. Tome precauciones para evitar la inhalación de polvo o que éste tenga contacto con la piel. Consulte la información de seguridad del proveedor de los materiales.**
18. **Siempre utilice el respirador/máscara indicado para protegerse del polvo que corresponda con la aplicación o material con el que trabaje.**

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

⚠ADVERTENCIA:

El USO INCORRECTO o el no seguir las normas de seguridad que se declaran en este instructivo podría resultar en lesiones personales graves.

USD201-2

Símbolos

A continuación se muestran los símbolos utilizados para la herramienta.

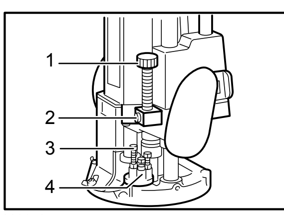
V	·	volts o voltios
A	·	amperes
Hz	·	hertz
∼	·	corriente alterna
n_o	·	velocidad sin carga
⧈	·	Construcción clase II
... /min r /min	·	revoluciones o alternaciones por minuto

DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

⚠PRECAUCIÓN:

- Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y desconectada antes de ajustar o comprobar cualquier función en la misma.

Ajuste de la profundidad de corte



1. Tornillo de tope
2. Botón de avance rápido
3. Perno hexagonal de ajuste
4. Bloque de tope

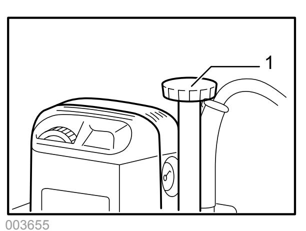
003652

Coloque la herramienta en una superficie plana. Afloje la palanca de bloqueo y baje la herramienta hasta que la broca toque justamente sobre la superficie plana. Presione la palanca de bloqueo para asegurar el cuerpo de la herramienta.

Ahora baje la vara de tope hasta que haga contacto con el perno hexagonal de ajuste. La vara de tope puede moverse rápidamente al presionar el botón de alimentación rápida (fast-feed). Mientras sostiene presionado dicho botón, eleve la vara de tope hasta conseguir la profundidad de corte deseada. La profundidad de corte es igual a la distancia entre la vara de tope y el perno hexagonal de ajuste. El desplazamiento de la vara de tope puede verificarse con la regla de medición (1 mm o 1/16" por graduación) en el cuerpo de la herramienta. Se pueden obtener ajustes de un minuto de profundidad al girar la vara de tope (1.5 mm. o alrededor de 1/16" por giro).

Ahora, su profundidad de corte preestablecida puede obtenerse al aflojar la palanca de bloque y luego bajando el cuerpo de la herramienta hasta que la vara de tope haga contacto con el perno hexagonal de ajuste.

El límite superior del cuerpo de la herramienta puede ajustarse al girar la perilla. Cuando la punta de la broca está retraída más de lo requerido en relación a la superficie de la placa de base, gire la perilla para bajar el límite superior.



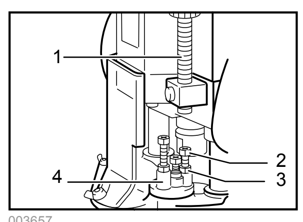
1. Manija

003655

⚠PRECAUCIÓN:

- Dado que un corte excesivo puede causar sobrecarga al motor o dificultad en controlar la herramienta, la profundidad de corte no deberá ser de más de 20 mm (13/16") por pasada cuando se hagan ranuras. Cuando quiera hacer ranuras de más de 20 mm (13/16") de profundidad, haga varios pases aumentando la profundidad progresivamente.
- No baje demasiado la perilla. La fresa sobresaldrá peligrosamente.

Bloque de tope



1. Tornillo de tope
2. Tornillo hexagonal
3. Tuerca hexagonal
4. Bloque de tope

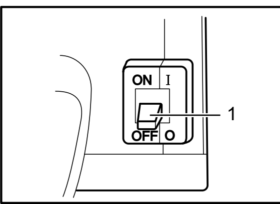
003657

El bloque de tope cuenta con tres pernos hexagonales de ajuste los cuales se elevan o se bajan 0.8 mm (1/32") por giro. Puede conseguir fácilmente tres profundidades de corte distintas al usar estos pernos hexagonales de ajuste sin tener que reajustar la vara de tope.

Ajuste el perno hexagonal de ajuste más inferior para obtener la mayor profundidad de corte, siguiendo el método de "Ajuste de la profundidad de corte". Ajuste los dos pernos hexagonales de ajuste restantes para obtener profundidades de corte menos profundas. Las diferencias en la altura de estos pernos hexagonales de ajuste es igual a las diferencias en las profundidades de corte.

Para ajustar los pernos hexagonales de ajuste, primero afloje las tuercas hexagonales en los pernos hexagonales con una llave y luego gire los pernos hexagonales. Tras obtener la posición deseada, apriete las tuercas hexagonales mientras sostiene los pernos hexagonales en dicha posición. El bloqueo de tope también es conveniente para hacer tres pasadas de forma progresiva con configuraciones de broca de más profundidad al cortar ranuras profundas.

Accionamiento del interruptor



1. Gatillo del interruptor

003660

⚠PRECAUCIÓN:

- Antes de conectar la herramienta, compruebe siempre y asegúrese de que esté apagada.
- El interruptor puede ser bloqueado en la posición "ON" (encendido) para mayor comodidad del operario durante una utilización prolongada. Tenga precaución cuando bloquee la herramienta en la posición "ON" (encendido) y sujete la herramienta firmemente.
- Asegúrese de que el bloqueo del eje esté suelto antes de activar el interruptor.
- Sujete la herramienta firmemente cuando la apague, para vencer la reacción.

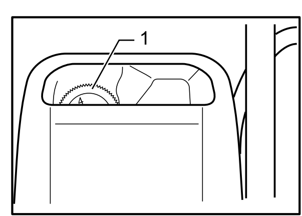
Para poner en marcha la herramienta, mueva la palanca del interruptor a la posición I (ON-encendido). Para parar la herramienta, mueva la palanca del interruptor a la posición O (OFF-apagado).

Freno eléctrico

La herramienta está equipada con un freno eléctrico. Si la herramienta falla consistentemente en detenerse rápidamente después de que la palanca del interruptor se mueve a la posición de apagado O (OFF), lleve la herramienta a que se le haga mantenimiento en un centro de servicio Makita.

Control de ajuste de velocidad

Para el modelo 3612C solamente.



1. Control de ajuste de velocidad

003802

La velocidad de la herramienta puede ser modificada al poner el control giratorio de velocidad en un valor numérico dado de 1 a 5.

Se consigue una mayor velocidad cuando el control giratorio está hacia la dirección del número 6; una menor velocidad se consigue cuando se gira hacia la dirección del número 1.

Esto permite que la velocidad ideal sea escogida para un procesamiento óptimo del material, por ejemplo, la velocidad puede ajustarse correctamente para corresponder con el material y el diámetro de la broca.

Refiérase a la tabla para consultar la relación entre las configuraciones numéricas del control giratorio de velocidad y la velocidad aproximada de la herramienta.

Número	RPM
1	9 000
2	12 000
3	15 000
4	19 000
5	23 000

003667

⚠PRECAUCIÓN:

- Si la herramienta es utilizada continuamente a velocidades bajas durante largo tiempo, el motor se sobrecargará resultando en un mal funcionamiento de la herramienta.
- El control de ajuste de velocidad sólo se puede girar hasta 5 o hasta 1. No lo force más allá de estas marcas o la función de ajuste de velocidad podría arruinarse.

ENSAMBLE

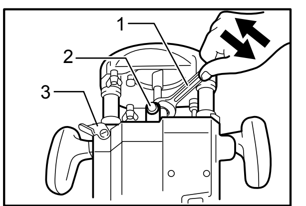
⚠PRECAUCIÓN:

- Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y desconectada antes de realizar cualquier trabajo en la misma.

Instalación o extracción del cincel.

⚠PRECAUCIÓN:

- Instale la fresa firmemente. Utilice siempre únicamente la llave provista con la herramienta. Una fresa floja o muy apretada puede ser peligrosa.
- No ajuste la tuerca de apriete sin insertar una fresa ni instale fresas de espiga pequeña sin utilizar un manguito de apriete. Tanto lo uno como lo otro puede producir la rotura del cono de apriete.



1. Llave
2. Bloqueo del eje
3. Palanca de bloqueo

003670

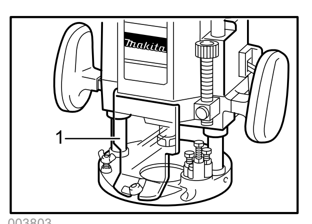
Inserte la fresa a tope en el cono de apriete. Presione el bloqueo del eje para mantener estacionario el eje y

apriete la tuerca de apriete firmemente utilizando la llave. Cuando utilice fresas con espiga de diámetro más pequeño, primero inserte el manguito de apriete apropiado en el cono de apriete, después instale la fresa como se describe arriba.
Para desmontar la fresa, siga el procedimiento de instalación a la inversa.

OPERACIÓN

⚠**PRECAUCIÓN:**

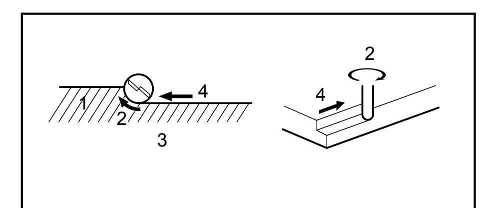
- Antes de la operación, asegúrese siempre de que el cuerpo de la herramienta se eleve automáticamente hasta el límite superior y que la fresa no sobresalga de la base de la herramienta cuando se afloje la palanca de bloqueo.
- Antes de la operación, asegúrese siempre de que el deflector de virutas esté instalado debidamente.



1. Deflector de virutas

003803

Coloque la base de la herramienta sobre la pieza de trabajo a cortar sin que la fresa la toque. Después encienda la herramienta y espere hasta que la fresa adquiera plena velocidad. Baje el cuerpo de la herramienta y mueva la herramienta hacia delante sobre la superficie de la pieza de trabajo.
Cuando haga corte de bordes, la superficie de la pieza de trabajo deberá estar en el costado izquierdo de la fresa en la dirección de avance.

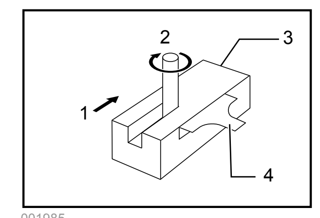


1. Pieza de trabajo
2. Dirección de giro de la fresa
3. Vista desde la parte superior de la herramienta
4. Dirección de alimentación

001984

NOTA:

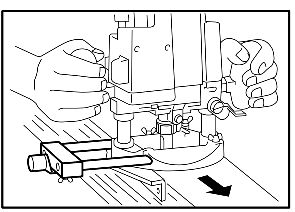
- Si mueve la herramienta hacia delante muy de prisa podrá ocasionar un corte de mala calidad, o dañar la fresa o el motor. Si mueve la herramienta hacia delante muy despacio podrá quemar y arruinar el corte. La velocidad de avance apropiada dependerá del tamaño de la fresa, el tipo de pieza de trabajo y la profundidad de corte. Antes de comenzar el corte en la pieza de trabajo real, se aconseja hacer un corte de prueba en una pieza de madera de desecho. Esto mostrará exactamente cómo será el corte y también le permitirá comprobar las dimensiones.
- Cuando utilice la guía recta o la guía de recorte, asegúrese de instalarla en el costado derecho en la dirección de avance. Esto ayudará a mantenerla a ras con el costado de la pieza de trabajo.



1. Dirección de alimentación
2. Dirección de giro de la fresa
3. Pieza de trabajo
4. Guía recta

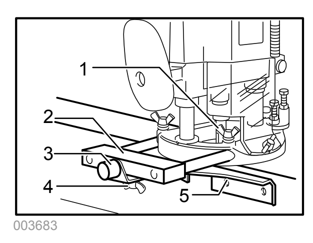
001985

Guía recta (accesorio opcional)



003677

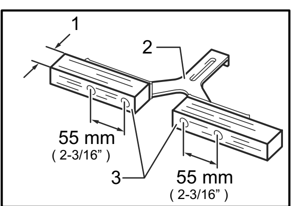
La guía recta resulta útil para realizar cortes rectos cuando se hacen biseles o ranuras.
Instale la guía recta en el portaguía con el tornillo de mariposa (B). Inserte el portaguía en los agujeros de la base de la herramienta y apriete el tornillo de mariposa (A). Para ajustar la distancia entre la fresa y la guía recta, afloje el tornillo de mariposa (B) y gire el tornillo de ajuste fino (1,5 mm por vuelta). En la distancia deseada, apriete el tornillo de mariposa (B) para sujetar la guía recta en su sitio.



1. Tornillo de mariposa (A)
2. Portaguía
3. Tornillo de ajustes finos
4. Tornillo de mariposa (B)
5. Guía recta

003683

Utilizando los agujeros convenientes de la guía para atornillar piezas de madera extra se podrá hacer una guía recta más ancha de las dimensiones deseadas.



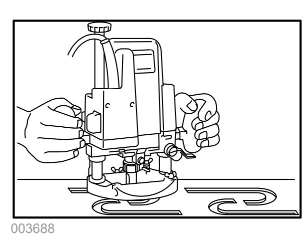
1. Más de 15 mm (5/8")
2. Guía recta
3. Madera

003684

Cuando utilice una fresa de diámetro grande, coloque piezas de madera que tengan un espesor de más de 15 mm en la guía recta para evitar que la fresa golpee la guía recta.

Cuando corte, mueva la herramienta con la guía recta a ras del costado de la pieza de trabajo.

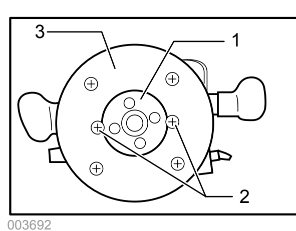
Guía de plantilla (accesorio opcional)



003688

La guía de plantilla proporciona un manguito a través del que pasa la fresa.

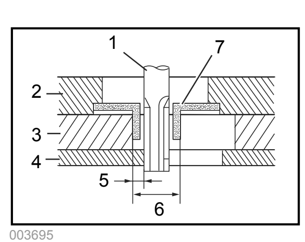
Para instalar la guía de plantilla



1. Guía de plantilla
2. Tornillo
3. Placa base

003692

Sujete la plantilla en la pieza de trabajo. Ponga la herramienta sobre la plantilla y mueva la herramienta deslizando la guía de plantilla a lo largo del costado de la plantilla.



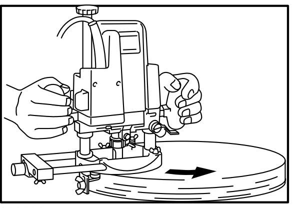
1. Punta
2. Base
3. Plantilla
4. Pieza de trabajo
5. Distancia (X)
6. Diámetro exterior de la guía de plantilla
7. Guía de plantilla

003695

NOTA:

- La pieza de trabajo será cortada con un tamaño ligeramente diferente al de la plantilla. Tenga en cuenta la distancia (X) entre la fresa y el exterior de la guía de plantilla. La distancia (X) se puede calcular utilizando la siguiente ecuación:
  Distancia (X) = (diámetro exterior de la guía de plantilla - diámetro de la fresa) / 2

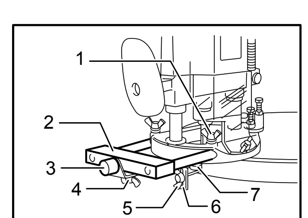
Guía de recorte (accesorio opcional)



003698

Con la guía de recorte se podrán hacer fácilmente recortes, cortes curvados en chapas para muebles y otros cortes por el estilo. El rodillo guía sigue la curva y asegura un corte fino.

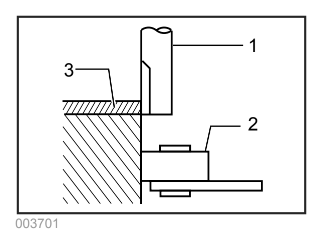
Instale la guía recorte en el portaguía con el tornillo de mariposa (B). Inserte el portaguía en los agujeros de la base de la herramienta y apriete el tornillo de mariposa (A). Para ajustar la distancia entre la fresa y la guía de recorte, afloje el tornillo de mariposa (B) y gire el tornillo de ajuste fino (1,5 mm por vuelta). Cuando quiera ajustar el rodillo guía hacia arriba o abajo, afloje el tornillo de mariposa (C). Después de ajustar, apriete todos los tornillo de mariposa firmemente.



1. Tornillo de mariposa (A)
2. Portaguía
3. Tornillo de ajustes finos
4. Tornillo de mariposa (B)
5. Tornillo de mariposa (C)
6. Guía de recorte
7. Balero guía

003700

Cuando corte, mueva la herramienta desplazando el rodillo guía por el costado de la pieza de trabajo.



1. Punta
2. Balero guía
3. Pieza de trabajo

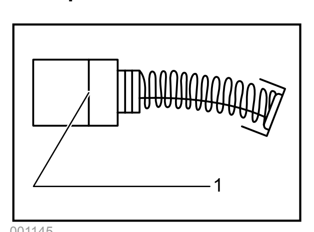
003701

MANTENIMIENTO

⚠PRECAUCIÓN:

- Asegúrese siempre que la herramienta esté apagada y desconectada antes de intentar realizar una inspección o mantenimiento.
- Nunca use gasolina, bencina, diluyente (tíner), alcohol o sustancias similares. Puede que esto ocasione grietas o descoloramiento.

Reemplazamiento de las escobillas de carbón

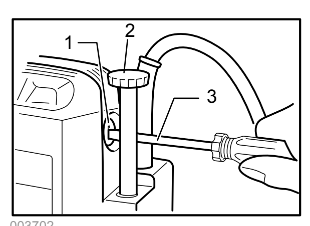


1. Marca límite

001145

Extraiga e inspeccione de forma periódica las escobillas de carbón. Sustitúyalas cuando se hayan gastado hasta la marca límite. Mantenga las escobillas de carbón limpias de forma que entren libremente en los portaescobillas. Ambas escobillas de carbón deberán ser sustituidas al mismo tiempo. Utilice únicamente escobillas de carbón originales e idénticas.

Utilice un destornillador para quitar las tapas de los portaescobillas. Extraiga las escobillas gastadas, inserte las nuevas y vuelva a colocar las tapas.



1. Tapa del carbón
2. Manija
3. Destornillador

003702

NOTA:

- Cuando cambie la escobilla de carbón ubicada en el mismo lado de la perilla, quite la perilla primero antes de destornillar la tapa del portaescobillas.

⚠PRECAUCIÓN:

- Asegúrese de volver a instalar la perilla después de insertar la escobilla de carbón nueva.

Después de substituir las escobillas, conectar la herramienta y ablande estas escobillas haciendo funcionar la herramienta sin carga durante 10 minutos. Luego verifique la herramienta en funcionamiento y la operación del freno eléctrico cuando suelte el gatillo interruptor. Si el freno eléctrico no funciona bien, comuníquese con su Centro de Servicio Makita local para solicitar reparación.

Para mantener la SEGURIDAD y FIABILIDAD del producto, las reparaciones, y cualquier otra tarea de mantenimiento o ajuste deberán ser realizadas en Centros de Servicio Autorizados por Makita, empleando siempre repuestos Makita.

ACCESORIOS (incluidos o no)

⚠PRECAUCIÓN:

- Estos accesorios o aditamentos (incluidos o no) están recomendados para utilizar con su herramienta Makita especificada en este manual. El empleo de cualesquiera otros accesorios o acoplamientos conllevará un riesgo de sufrir heridas personales. Utilice los accesorios o acoplamientos solamente para su fin establecido.

Si necesita cualquier ayuda para más detalles en relación con estos accesorios, pregunte a su centro de servicio Makita local.

- Fresas rectas y de formación de ranuras
- Fresas de formación de bordes
- Fresas de recorte de laminados
- Guía recta
- Guía de recorte
- Portaguías
- Guías de plantilla
- Adaptador de guías de plantilla
- Contratuerca
- Funda para funda del sujetador 3/8", 1/4"
- Llave 8
- Llave 24

GARANTÍA LIMITADA MAKITA DE UN AÑO

Ésta Garantía no aplica para México

Política de garantía

Cada herramienta Makita es inspeccionada y probada exhaustivamente antes de salir de fábrica. Se garantiza que va a estar libre de defectos de mano de obra y materiales por el periodo de UN AÑO a partir de la fecha de adquisición original. Si durante este periodo de un año se desarrollase algún problema, retorne la herramienta COMPLETA, porte pagado con antelación, a una de las fábricas o centros de servicio autorizados Makita. Si la inspección muestra que el problema ha sido causado por mano de obra o material defectuoso, Makita la reparará (o a nuestra opción, reemplazará) sin cobrar.

Esta garantía no será aplicable cuando:

- se hayan hecho o intentado hacer reparaciones por otros:
- se requieran reparaciones debido al desgaste normal:
- la herramienta haya sido abusada, mal usada o mantenido indebidamente:
- se hayan hecho alteraciones a la herramienta.

EN NINGÚN CASO MAKITA SE HARÁ RESPONSABLE DE NINGÚN DAÑO INDIRECTO, FORTUITO O CONSECUENCIAL DERIVADO DE LA VENTA O USO DEL PRODUCTO.
ESTA RENUNCIA SERÁ APLICABLE TANTO DURANTE COMO DESPUÉS DEL TÉRMINO DE ESTA GARANTÍA.
MAKITA RENUNCIA LA RESPONSABILIDAD POR CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA, INCLUYENDO GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE “COMERCIALIDAD” E “IDONEIDAD PARA UN FIN ESPECÍFICO”, DESPUÉS DEL TÉRMINO DE UN AÑO DE ESTA GARANTÍA.
Esta garantía le concede a usted derechos legales específicos, y usted podrá tener también otros derechos que varían de un estado a otro. Algunos estados no permiten la exclusión o limitación de daños fortuitos o consecuenciales, por lo que es posible que la antedicha limitación o exclusión no le sea de aplicación a usted. Algunos estados no permiten limitación sobre la duración de una garantía implícita, por lo que es posible que la antedicha limitación no le sea de aplicación a usted.

EN0006-1

< USA only >

WARNING

Some dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling, and other construction activities contains chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. Some examples of these chemicals are:

- lead from lead-based paints,
- crystalline silica from bricks and cement and other masonry products, and
- arsenic and chromium from chemically-treated lumber.

Your risk from these exposures varies, depending on how often you do this type of work. To reduce your exposure to these chemicals: work in a well ventilated area, and work with approved safety equipment, such as those dust masks that are specially designed to filter out microscopic particles.

< USA solamente >

ADVERTENCIA

Algunos tipos de polvo creados por el lijado, serrado, amolado, taladrado, y otras actividades de la construccion contienen sustancias quimicas reconocidas por el Estado de California como causantes de cancer, defectos de nacimiento y otros peligros de reproduccion. Algunos ejemplos de estos productos quimicos son:

- plomo de pinturas a base de plomo,
- silice cristalino de ladrillos y cemento y otros productos de albanileria, y
- arsenico y cromo de maderas tratadas quimicamente.

El riesgo al que se expone variara, dependiendo de la frecuencia con la que realice este tipo de trabajo. Para reducir la exposicion a estos productos quimicos: trabaje en un area bien ventilada, y pongase el equipo de seguridad indicado, tal como esas mascaras contra el polvo que estan especialmente disenadas para filtrar particulas microscopicas.

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi 446-8502 Japan

883865A940

www.makita.com